



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Regelung des Druckes in zumindest einer aufblasbaren Manschette, vorzugsweise einer Fingermanschette (6), eines Blutdruckmessgerätes, welches eine plethysmographische Sensoreinrichtung (8, 9) zur Erfassung eines plethysmographischen Signals PG und einen Drucksensor (7) zur Erfassung eines Manschettendrucksignals BP aufweist. Zur unabhängigen Regelung unterschiedlicher Betriebsparameter sind zwei auf einen Differenzverstärker (10) wirkende Regelkreise (1, 2) vorgesehen, wobei der erste, innere Regelkreis (1) das Manschettendrucksignals BP als erste Regelgröße verwendet, und der zweite, äußere Regelkreis (2) eine Regeleinrichtung (12), vorzugsweise einen PID-Regler, aufweist, welche bzw. welcher aus dem plethysmographischen Signal PG einen Sollwert SW als zweite Regelgröße generiert. Der Differenzverstärker (10) steht ausgangseitig mit zumindest einem mit einer Druckquelle (4) verbundenen Ventil, vorzugsweise einem Proportionalventil (3; 25, 27), zur Regelung des Druckes in der Manschette (6) in Verbindung. Zusätzliche äußere Regelkreise (16 bis 21) die jeweils einen Parameter der Vorrichtung auf einen bestimmten Sollwert einstellen, können vorgesehen sein.